商　品　仕　様　書

1. 仕様概要

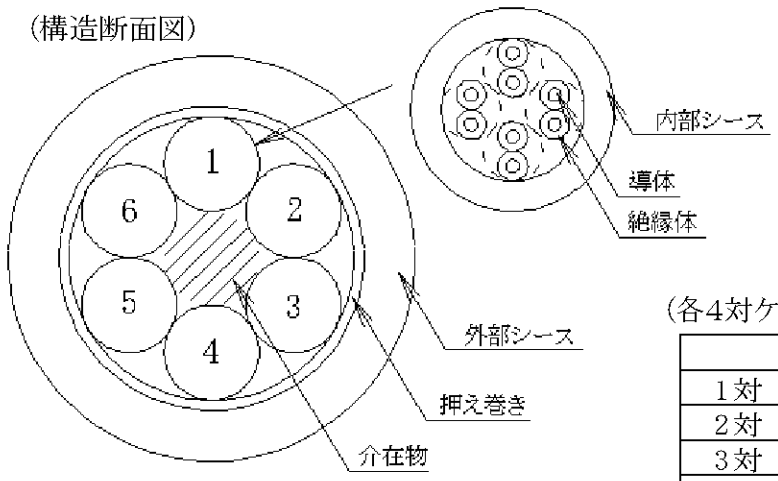
本品はCategory 5e（カテゴリ 5e）の4対UTPケーブルです。心線はAWG24単線です。
シース材にノンハロゲン難燃ポリエチレンを使用しており、燃焼時に有毒なハロゲン化ガスを発生する恐れがありません。また、従来のPVCケーブルと同等の難燃性を有しています（JIS 60度傾斜試験準拠）。鉛や鉛化合物も含有しておりません。

2. 保証品質

2－1　構成および材料・色彩

項　　目			構　　成
心線数			24対
4対ユニット	導体	材料	軟銅線
		外径	0.53mm（AWG24）
	絶縁体	材料	ポリエチレン
	回線構成		対撚り
	内部シース	材料	ノンハロゲン難燃ポリエチレン
		色	ライトブルー
		外径	5.5 mm（参考値）
介在物			ポリプロピレン介在物(紐状)
押え巻き			ポリエステルテープ
外部シース		材料	ノンハロゲン難燃ポリエチレン
		色	ライトブルー
ケーブル仕上外径			18.5 mm（参考値）
ケーブル概算質量			290 g/m

（構造断面図）



※数字は4対ユニットの番号を示す

（各4対ケーブルのカラーコード）

	絶縁体色
1対	白－青　／　青
2対	白－橙　／　橙
3対	白－緑　／　緑
4対	白－茶　／　茶

品番	NR1357L	品名	エコＬＡＮケーブル 24対 CAT5E（ライトブルー）	改	1

2－2　電気的特性・性能

項目	特性値
導体抵抗(20℃)	9.38 Ω／100 m　以下
導体抵抗不平衡	5 %　以内
線間静電容量(1kHz)	56 nF／km　以下
静電結合(対地間)	330 pF／100m　以下
絶　縁　抵　抗	150 MΩ・km　以上
耐　電　圧	DC 1000 V、1分間

伝送性能

項目	特性値　(代表的周波数)　　(温度20℃)

挿入損失

周波数(MHz)	挿入損失(dB)
0.772	1.8　以下
1	2.0　以下
4	4.1　以下
8	5.8　以下
10	6.5　以下
16	8.2　以下
20	9.3　以下
25	10.4　以下
31.25	11.7　以下
62.5	17.0　以下
100	22.0　以下

(100m)

NEXT
PSNEXT

周波数(MHz)	NEXT(dB)	PSNEXT(dB)
0.772	67.0　以上	64.0　以上
1	65.3　以上	62.3　以上
4	56.3　以上	53.3　以上
8	51.8　以上	48.8　以上
10	50.3　以上	47.3　以上
16	47.2　以上	44.2　以上
20	45.8　以上	42.8　以上
25	44.3　以上	41.3　以上
31.25	42.9　以上	39.9　以上
62.5	38.4　以上	35.4　以上
100	35.3　以上	32.3　以上

(100m)

ELFEXT
PSELFEX

周波数　(MHz)	ELFEXT(dB)	PSELFEXT(dB)
1	63.8　以上	60.8　以上
4	51.8　以上	48.8　以上
8	45.7　以上	42.7　以上
10	43.8　以上	40.8　以上
16	39.7　以上	36.7　以上
20	37.8　以上	34.8　以上
25	35.8　以上	32.8　以上
31.25	33.9　以上	30.9　以上
62.5	27.9　以上	24.9　以上
100	23.8　以上	20.8　以上

(100m)

項 目	特性値 （代表的周波数） （温度20℃）
反射減衰量 (リターンロス)	周波数(MHz) / 反射減衰量(dB) 1 / 20.0 以上 4 / 23.0 以上 8 / 24.5 以上 10 / 25.0 以上 16 / 25.0 以上 20 / 25.0 以上 25 / 24.3 以上 31.25 / 23.6 以上 62.5 / 21.5 以上 100 / 20.1 以上 （100m）
伝搬遅延	1 MHz 570 ns 以下 10 MHz 545 ns 以下 100 MHz 538 ns 以下 （100m）
伝搬遅延時間差	1 MHz 45 ns 以下 （100m）
特性インピーダンス	100±15 Ω (1 MHz ～ 100 MHz)

2－3　ケーブル被覆性能

項目			特性	試験条件
常温	絶縁体	引張強さ	10.0 MPa 以上	測定温度23℃±5℃
		伸び	350 % 以上	
	シース	引張強さ	10.0 MPa 以上	
		伸び	350 % 以上	
加熱	絶縁体	引張強さ	加熱前の値の80%以上	加熱温度90℃±2℃　加熱時間96時間
		伸び	加熱前の値の65%以上	
	シース	引張強さ	加熱前の値の80%以上	加熱温度90℃±2℃　加熱時間96時間
		伸び	加熱前の値の65%以上	
耐寒(シース)			試験片が破壊しないこと	冷却温度　－15℃±0.5℃
難燃性			60秒以内で自然に消えること	JIS C 3005 60度傾斜試験
発煙濃度（シース）			平均値150以下	JCS 第397号Aの5.発煙濃度による
燃焼時発生ガスの酸性度(シース)			pH3.5以上	JCS 第397号Aの7.燃焼時発生ガスの酸性度による

※試験方法は特に記載のない限りJIS C 3005(ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法)に従う。
※上記特性値はJCS 第9074号(耐燃性ポリエチレン被覆屋内用通信電線)に準じた値です。

2－4　準拠規格

(電気的特性・伝送性能)

(1)TIA／EIA－568 －B. 2　category 5e (CAT5E)
(2)JIS X 5150:2004　カテゴリ5 / クラスD
(3)ISO／IEC 11801:2002　category 5 / class D

3. 環境条件

3－1　使用条件
(1) 住宅，事務所などの屋内で使用してください。
(2) 苛酷な取り扱いを受ける作業所，水気のある場所，屋側，屋外などでは使用しないでください。

3－2　使用周囲温度範囲　－10℃　～　＋60℃（機械的劣化のない温度範囲）

4. 施工上の注意事項

・配線設計時、高温となる箇所での使用時には、減衰量に余裕を持たせた配線長設計をしてください。20℃～40℃までは0.4%/℃、40℃～60℃までは0.6%/℃で減衰量が増加しますので、チャネルやパーマネントリンクでの減衰量規格を超える恐れがあります。

・許容曲げ半径は以下のようになります。
ｹｰﾌﾞﾙ敷設時にはキンクを起こさないようにし、許容曲げ半径以下に曲げないよう注意してお取り扱い下さい。

固定時:ｹｰﾌﾞﾙ外径の4倍（74mm）以上
敷設時:ｹｰﾌﾞﾙ外径の8倍（148mm）以上

・施工時の温度が、保管時の温度と著しく異なる場合は、あらかじめ施工場所に2時間程度放置して、ｹｰﾌﾞﾙの被覆温度が施工場所の温度と同じになってから施工してください。

・ｹｰﾌﾞﾙの被覆材料にはﾊﾛｹﾞﾝﾌﾘｰ難燃剤（水酸化ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ、水酸化ｱﾙﾐﾆｳﾑなど）を配合しているため、強く擦ると白い跡が残る場合があります。やさしくお取り扱いください。

・敷設環境（多湿等）によっては、表面が白っぽくなる場合がありますが、これは被覆表面だけの現象であり、電気特性には影響はありません。

・ｹｰﾌﾞﾙには変形、外傷を伴うような過度な衝撃、外圧等加えないようにしてください。

・ｹｰﾌﾞﾙに加えられる張力は極力少なくなるように配慮してください。
最大引張り張力は110Nを越えないように注意してください。

・0℃以下の低温時にはケーブルに衝撃を与えたり、無理な曲げを加えたりしないで下さい。
ケーブルが破損する恐れがあります。

5. 安全確保のための施工上及び使用上の禁止事項

下記を満足されていない場合のトラブルに関しては責任を負いかねます。

本品の施工は必ず本仕様書の記載内容をおまもりください。
⇩
製品の動作不良の恐れがあります。

６．品質保証について

６－１　保証期間

・本品の品質保証期間は商品お買上げ日（お引き渡し日）より1年間です。

６－２　保証内容

・仕様書、取扱説明書,本体表示等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。

６－３　保証の免責事項

・保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。

(1) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
(2) お買上げ後の取付場所の移設,輸送,落下などによる故障及び損傷。
(3) 火災,地震,水害,落雷,その他天災地変及び、公害,塩害,ガス害(硫化ガスなど),異常電圧,指定外の使用電源(電圧，周波数)などによる故障及び損傷。
(4) 車両,船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷。
(5) 施工上の不備に起因する故障や不具合。
(6) 法令,取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障及び損傷。